Lussen maken het mogelijk om eenzelfde regel of regels code verschillende keren te laten uitvoeren. Het maakt ons programma niet alleen overzichtelijker, maar ook meer flexibel. Het aantal keren dat de code wordt uitgevoerd kan namelijk bepaald worden door externe factoren (user input, berekeningen, ...)

Oefening 1

Maak een programma dat het gemiddelde en het hoogste getal bepaald van een reeks gehele positieve getallen ingegeven door de gebruiker. Het aantal in te geven getallen wordt bepaald door de gebruiker door het ingeven van een negatief getal. Dit negatief getal mag niet in rekening gebracht worden bij het bepalen van het gemiddelde.

```
Gelieve een reeks positieve gehele getallen in te geven. Negatief om te stoppen. A

1> 4
2> 4
3> 5
4> 5
66 6
67> -1
Het maximum van de ingegeven reeks is: 6
Het gemiddelde van de ingegeven getallen is: 5
Opnieuw het gemiddelde en maximum bepalen? (j/n):
```

De gebruiker moet na het uitvoeren van het programma de mogelijkheid hebben om een nieuwe reeks getallen in te geven (zonder het programma opnieuw op te starten).

```
Gelieve een reeks positieve gehele getallen in te geven. Negatief om te stoppen. A

1> 4
2> 4
3> 5
5> 6
6> 6
7> -1
Het maximum van de ingegeven reeks is: 6
Het gemiddelde van de ingegeven getallen is: 5
Opnieuw het gemiddelde en maximum bepalen? (j/n): j
1> 1
2> 1
3> 1
4> -5
Het maximum van de ingegeven reeks is: 1
Het gemiddelde van de ingegeven getallen is: 1
Opnieuw het gemiddelde en maximum bepalen? (j/n): _
```

Wanneer geen positieve gehele waarde werd ingegeven moet de volgende boodschap getoond worden

```
Gelieve een reeks positieve gehele getallen in te geven. Negatief om te stoppen. A

1>-1

Het gemiddelde en maximum kan niet bepaald worden, er werden geen getallen ingeg even

Opnieuw het gemiddelde en maximum bepalen? (j/n): _____
```

Oefening 2

Gebruik de for lus om het volgende patroon naar het scherm te schrijven: de gebruiker zal gevraag worden om het aantal kolommen en rijen in te geven. Vervolgens zal er overeenkomstig met deze input een patroon getoond worden waarbij, afhankelijk van de huidige rij, op - en afgeteld zal worden (van 0 tot het aantal kolommen-1). Hieronder een voorbeeld van een matrix met 8 rijen en 7 kolommen:

```
Gelieve het aantal gewenste lijnen in te geven: 8
Gelieve het aantal kolommen in te geven: 7
6543210
0123456
6543210
0123456
65543210
0123456
65543210
0123456
05123456
```